

(54) COMPOSITION FOR COATING ROASTED FRIED BEAN CURDLIKE FOOD

(11) 59-82062 (A) (43) 11.5.1984 (19) JP
 (21) Appl. No. 57-135948 (22) 4.8.1982
 (71) NITSUSHIN DEII SHII EE SHIYOKUHIN K.K. (72) EIZOU ARAI(1)
 (51) Int. Cl³. A23L1/176

PURPOSE: To obtain a food, consisting of an egg flour, egg white flour, gluten flour and an edible fat or oil, and having an appearance and sense of eating similar to those of fried food in oil only by roasting the food.

CONSTITUTION: A food obtained by incorporating one or two or more flours selected from the group consisting of egg flour, egg white flour and gluten flour with an edible fat or oil having preferably 20~60°C melting point in an amount of 0.5~3 times of the above-mentioned flours under stirring, buttering the resultant composition for coating on a fried food, e.g. cattle meat or vegetable, for frying, smearing the food with bread crumb or cracker flour, etc., and directly freezing or refrigerating the smeared food.

(54) METHOD FOR SEPARATING WHOLE SOYBEAN INTO COTYLEDON, EMBRYO BUD AND SEED COAT

(11) 59-82063 (A) (43) 11.5.1984 (19) JP
 (21) Appl. No. 57-191842 (22) 2.11.1982
 (71) PERIKAN K.K. (72) HIROSHI HARADA
 (51) Int. Cl³. A23L1/20, B02B5/00

PURPOSE: To separate and recover whole soybeans into half-cracked cotyledons and embryo buds, in very high yield completely without causing loss in handling.

CONSTITUTION: Raw material whole soybeans are processed in a sieve apparatus, winnowing machine, stone removing apparatus or roll grading machine, etc. to remove all kinds of foreign materials, and then the soybeans are heated at about 40~120°C and softened. A stress is then applied to the softened soybeans to cause cracks and carry out the auxiliary skinning. The seed coat is then peeled by the conventional method to remove the peeled seed coat by the winnowing. The resultant soybean mixture consisting of the remaining unskinned whole soybeans, half-cracked cotyledons and embryo buds is sieved and separated into the unskinned whole soybeans and a mixture of half-cracked cotyledons with the embryo buds. The resultant mixture is then sieved and separated into the half-cracked cotyledons and embryo buds.

(54) PREPARATION OF PRESERVABLE BEAN CURD

(11) 59-82064 (A) (43) 11.5.1984 (19) JP
 (21) Appl. No. 57-192080 (22) 1.11.1982
 (71) TOORU HARA (72) TOORU HARA
 (51) Int. Cl³. A23L1/20

PURPOSE: To prepare in large amounts in a short time, bean curd preservable for a long term, and soft and pleasant to the tongue by maturing a quenched and frozen base bean curd at a low temperature, vacuum-packing the matured bean curd, and sterilizing the packed bean curd under heating.

CONSTITUTION: A base bean curd prepared by the conventional method is quenched to -15°C or below, frozen and then kept and matured at -5~0°C, preferably -2~ -3°C, for 2~10 days, preferably 3~5 days. The matured bean curd and if desired a seasoning together are vacuum-packed in an air-impermeable packaging material and then heated at 85~95°C for 60~120min, preferably at about 90°C for 80~100min.

⑨ 日本国特許庁 (JP)

① 特許出願公開

② 公開特許公報 (A)

昭59-82063

⑤ Int. Cl.³

A 23 L 1/20

B 02 B 5/00

識別記号

101

府内整理番号

7115-4B

8215-4D

④ 公開 昭和59年(1984)5月11日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

③ 丸大豆を子葉と胚芽と皮に分離する方法

② 特 願 昭57-191842

② 出 願 昭57(1982)11月2日

② 発明者 原田洋志

桶川市下日出谷306

⑦ 出願人

株式会社ベリカン

東京都中央区銀座8-15-10銀

座ダイヤハイツ204号

⑦ 代理人 弁理士 石原詔二

明細書

1. 発明の名称

丸大豆を子葉と胚芽と皮に分離する方法

2. 特許請求の範囲

(1) 原料丸大豆から異物を除去するための選別工程と、大豆を柔軟とするための加熱工程と、大豆に亀裂を生じさせるための補助脱皮工程と、大豆の剥皮を行なう剥皮工程と、剥皮工程で剥皮された皮を除去するための風選工程と、風選処理された大豆混合物から子葉と胚芽とを分離するための箇分け工程とよりなることを特徴とする丸大豆を子葉と胚芽と皮に分離する方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は丸大豆を子葉と胚芽と皮に分離する新規な方法に関する。

従来、大豆胚芽は栄養分に富むことは知られていたにしても従来の大豆の脱皮処理では、胚芽は皮とともに又は小割れに混入してしまい、分離回収することは行なわれていなかつた。また、従来の脱皮処理では処理中に子葉の破損

(小割れ)が多く、原形のままのきれいな形を有する子葉を分離回収することはできなかつた。

本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、丸大豆を半割れ子葉と胚芽と皮にきれいに分離することができ、かつ処理中のロスもほとんどなく、それら成分を極めて高い歩留りで分離回収することができるようとした丸大豆を子葉と胚芽と皮に分離する方法を提供することを目的とする。

本発明方法の概旨は、原料丸大豆から異物を除去するための選別工程と、大豆を柔軟とするための加熱工程と、大豆に亀裂を生じさせるための補助脱皮工程と、大豆の剥皮を行なう剥皮工程と、剥皮工程で剥皮された皮を除去するための風選工程と、風選処理された大豆混合物から半割れ子葉と胚芽とを分離するための箇分け工程とよりなる丸大豆を子葉と胚芽と皮とに分離する方法に存する。

選別工程においては、篩柵盤によつて大豆より大きい異物(コーン、壳塊など)又は大豆上

り小さい異物（草の実、朝顔の種など）を除き、風選機によつて軽い異物を除き、石抜き装置によつて石などの重い異物を排除し、さらにロール選別機によつて大豆と同程度の比重を有するが異なる形状を有する異物をとり除くことにより、全ゆる面倒の異物を除去するものである。

加熱工程は処理中の大豆の小割れを防ぐために大豆を柔軟にする目的でなされるもので、その温度は品温で $40^{\circ}\sim 120^{\circ}\text{C}$ の範囲で行なえばよく、又処理時間は大豆の状態によつても異なるが瞬時から20分程度の範囲で行なうことができる。

補助脱皮工程は、大豆に亀裂をおこさせ剥皮工程での剥皮処理を補助するために行なうもので、大豆に応力を加えることによつて亀裂を生じさせる。

剥皮工程は大豆の剥皮を行なう工程で、常法によつて行なわれる。

風選工程は、大豆から剥離された皮を風力によつて除去する工程で、常法によつて行なわれ

る。

筒分け工程は、風選処理された大豆混合物から半割れ子葉と胚芽とを分離するための工程である。ここでいう大豆混合物とは、いまだ脱皮されていない丸大豆と、二つの子葉に分かれた子葉（半割れ子葉）と、胚芽とを包含するものである。これらをそれぞれ分離する必要があるから、二段式に筒を用い、まず脱皮されなかつた丸大豆と、半割れ子葉と胚芽の混合物とに筒分けする。脱皮されなかつた大豆は、加熱工程か補助脱皮工程かに戻してやればよい。ついで、半割れ子葉と胚芽とを筒分けすれば两者は分離される。このとき小割れ子葉が混在することもあるが、これも筒分け手段によつて必要に応じて分離可能である。

以下に本発明方法の実施例をあげる。

実施例

原料大豆100kgを筒装置（原田産業機製）にかけ大豆より大きい異物（コーン、泥塊など）又は大豆より小さい異物（草の実、朝顔の種な

(3)

ど）を除き、ついで石抜き装置（原田産業機製）によつて混入している石等を除き、ロール選別機（原田産業機製）に通して異形物を除去した。次に、加熱機（原田産業機製）で、熱風空気温度約 100°C 、品温約 60°C で5分程度加熱し、補助脱皮機（原田産業機製）にかけて大豆に亀裂をおこさせ、さらに剥皮機（原田産業機製）で剥皮した。続いて、風選機（原田産業機製）によつて剥離された皮を除き、最後に多段式筒装置（原田産業機製）にかけて子葉と胚芽とに分離した。すなわち、風選処理された大豆混合物を第1の筒にかけていまだ脱皮されていない丸大豆（加熱工程に戻した。）と、二つの子葉に分かれた子葉（半割れ子葉）と胚芽との混合物とに分け、ついで第2の筒にかけて半割れ子葉と胚芽とを分離した。

大豆の全量に対して約8.5kgの皮があるが、本実施例によれば約8.5kgの皮の全量が分離できた。また、胚芽はそのままの形状で約2.5kgの全量を分離でき、子葉もほとんど小割れする

(4)

ことなく、丸大豆が半分となつた所謂半割れの形状できれいに分離できた。水分として全量の約1%程度がとんだことがわかつた。

特許出願人 株式会社ベリカン

代理人弁理士 石原昭二

(5)

-366-

(6)